最初はみんな初心者だ

Linux超入門

Linuxの歴史から各ディストリビューションの特徴まで、Linuxに関する基本的な知識をマスターしよう。Linuxユーザーになるために最低限必要なコマンドの操作方法も紹介していくぞ。目指せ、脱ビギナー!

01 Linux Now Linuxの現在地

実は身近!?まずはLinuxの現状をチェック!!

Linuxといえばサーバやデスクトップマシンの印象が強いが、携帯ゲーム機やスーパーコンピュータまで用途は広がっている。日常生活の中にLinuxが隠れていることもあるのだ

単なるデスクトップPCやサーバ用途だけではない! 広がるLinuxの世界

HOBBY

エミュレータが自在に動く! 韓国からLinux内蔵の怪しいゲーム機登場!

携帯端末にもLinuxが搭載済み。エミュレータ専用機として携帯Linux機が韓国から登場し、日本の携帯電話もLinuxベースのものがある。

韓国GamePark Holdings社が発売するLinux内蔵携帯ゲーム機「GP2X-F100」。目的はやはりエミュレータ。

ドコモのN/Pシリーズには OSにLinuxベースのものを利用しているものもある。

TECHNOLOGY

スーパーコンピューターの速度トップ500をランキングしている「TOP500 Supercomputing Sites(http://www.top500.org/)」。

世界最速のマシンもLinuxを利用している! スーパーコンピュータの半分以上はLinuxのシステム

Linuxの高速性・安定性は複数のマシンで構成される世界最速レベルのスーパーコンピュータの世界でも人気となっている。

Excel形式で公開されている資料によると、スーパーコンピュータの世界では、Linuxのシェアは8割に近い。

PS3

キラーソフト不足で不振のPS3だが、Linuxをインストールできる魅力があるのだ。

専用のディストリビューションを使って簡単にLinuxをインストールできる。

PS(プレイステーション)はPS2の時代からLinuxのインストールに対応。PS3では専用のディストリビューションもありインストールが格段にラクになっている。

最新のゲーム機がLinuxマシンに変身! PLAYSTATION3にLinuxをインストールできる!

EDUCATION

学校や役場で進む脱Windows!? 教育分野にも普及が進むLinux

有償のWindowsに代わり、教育の分野でデスクトップ版Linuxを導入するケースも増えている。若いLinuxユーザーが数多く誕生しているのだ。

IPA(情報処理推進機構)は、2004年から学校へのLinux導入を実験中。

つまりLinuxは完全に日常の利用に適用しているのだ!!

Linuxは一部のマニアックな人だけが利用するOS、といったイメージは昔のもの。ディストリビューションの発達でインストールや操作が簡単になり、はじめてパソコンを触るような人にもおすすめできるようになってきた。また、携帯電話やモバイル機器など、パソコン以外の生活の場にも入り込んできており、今後もLinuxが発展していくことは間違いないだろう。

WindowsやMacに似たデスクトップで、はじめてでも使いやすくなっている。

発展途上国向けに提供される100ドルPCも、OSにはLinuxを使用する。

02 Basic Knowledge Of LINUX Linuxの基礎知識

Ubuntu/KNOPPIX すべてはここから始まった

UbuntuやKNOPPIXなどをインストールしてLinuxユーザーになるなら、Linuxの誕生から簡単な歴史、主要ディストリビューションのおおまかな系統あたりは知っておくべきだろう。

CentOS
Red Hat Enterprise Linux
Turbolinux
Vine Linux
Fedora
Yellow Dog Linux
Linux MLD
Ubuntu
KNOPPIX
Linspire(旧Lindows)
Debian GNU/Linux
Plamo Linux
Slackware

01 Basic Knowledge Of LINUX UNIXライクのOSを目指して個人が開発をはじめたLinux

80年代、Linuxの登場以前、大学や企業で使われるワークステーションのOSとして「UNIX」というOSが使われていた。しかし、UNIXのライセンス料は高いため、UNIXクローンとして「Minix」というOSが開発された。

当時、弱冠21歳の学生だったリーナス・トーバルズは、Minixを実用的なものにしようと提案したが、開発者には断られてしまう。そこで、リーナスがイチからUNIXライクなOSを開発し、自分の名前を取って「Linux」と名付け、インターネットNewsに公開したのだ。Linuxはオープンソースとして誰でも開発できる状態になり、リーナスを中心に多くのプログラマーの手によって開発が進められているのだ。

Linuxの生みの親、リーナス・トーバルズ。Linuxユーザーには神のような存在。

Linuxの簡単な歴史

1987年	UNIX高すぎ、ということでオランダの大学教授アンドリュー・タネンバウムが互換OS「Minix」を開発。
1991年	当時大学生だったリーナス・トーバルズなどがMinixを実用レベルにしようと提示。しかし、アンドリュー・タネンバウムはあくまで教育用と主張したため、イチから新しいOS「Linux」を開発してリリース。
1991年以後	Linuxのソースコードはオープンソースとして公開され、多くのプログラマの手によって改良。現在に至る。

02 Basic Knowledge Of LINUX 一般ユーザーがLinuxを使うためにはディストリビューションが必要

一般にLinuxというと「Linuxカーネル」という基本機能のことを指し、エンドユーザーが利用するためには、ソースコードを実行ファイルにするコンパイラやファイル操作などのアプリケーション、文字を表示するフォントなどが必要。そのため、一般ユーザーがLinuxを使うためには、面倒な作業を自動的に行い、アプリケーションを提供する「ディストリビューション」が必須となる。ディストリビューションには数多くの種類があるので、67ページ以降を参考にしてほしい。

ディストリビューション
(インストーラ・アプリケーション・コンパイラ・フォントなど)

Linuxカーネル
基本機能、
ハードウェア
インターフェイス

Linuxは無料?

OSをはじめ、様々なソフトが有償となるWindowsに比べ、LinuxはUNIX互換ソフトをフリーで提供する「GNU」というプロジェクト内にあるため、無料で利用できる。ただし、ディストリビューションの中にはサポートなどが付いた商用のパッケージもあり、その場合は料金を支払う必要があるのだ。

MacOS XはLinuxと同じUNIXライクOS「Darwin」がベース

Linux以外でUNIXライクなOSとして有名なところでは、MacOS Xがある。MacOS Xは「Darwin」というオープンソースOSをベースにしており、安定性は高い。Linuxとは同じUNIXライクのため、ディレクトリの構成やコマンドは非常に似ている。そのため、Macユーザーは Windowsユーザーに比べると比較的わかりやすくLinuxの世界に入れるはずだ。

OS Xは、Linuxと同じUNIXライクのOSなので、ディレクトリ構成は似ているのだ。

MacOSではコマンドラインの操作もできる。コマンドは基本的にLinuxと一緒。

03 Basic Knowledge Of LINUX

主なディストリビューションの系統図と現状

Linuxには無数のディストリビューションが存在するが、おおまかに「RPM(Red Hat)」「Debian」「Slackware」の3つの系統に分類することができ、それぞれ個性が異なっているのだ。多くのユーザーを獲得し、現在なお も発展している系統もあれば、一部のマニアックなユーザーにのみ使われているマイナーな系統もある。そこで、各ディストリビューションの過去と現在を中心に概要を紹介しよう。

オープンソースで発展した主要系統のひとつ RPM(Red Hat)系

元々は RPM(Red Hat)系は、「レッドハット」という会社の手により「Red Hat Linux」という名前でリリースされていたディストリビューション。日本では「赤帽」と呼び名で親しまれていた。Red Hat Linuxの特徴は無料で利用でき、レッドハットによる有償サポートも受けられることが特徴だった。RPM(Red Hat Package Manager)というのは、パッケージ管理システムの名前で、自分でコンパイルをしなくてもアプリケーションのインストールができ、削除やアップデートも簡単という画期的なものである。最終的なバージョンは9。

現在は Red Hat Linuxは、レッドハットから「Fedora Project」というプロジェクトに移行し、オープンソースで開発され、名称も「Fedora(リリース6まではFedora Core)」となった。レッドハットは、Fedoraをベースにサポート付きの「Red Hat Enterprise Linux」を提供している。現在のRed Hat系のディストリビューションは、Fedoraがベース。なお、パッケージ管理システムはRPMをベースに「yum」と進化している。

RPM(Redhat)系

Fedora ── Red Hat Enterprise Linux ── CentOS
Fedora ── Turbolinux
Fedora ── Vine Linux
Fedora ── Yellow Dog Linux
Fedora ── Linux MLD

Fedoraに移行後も圧倒的人気!

B 革新的なパッケージ管理で人気 Debian系

元々は Debianは世界中のボランティアの集まりにより1993年からはじまったプロジェクトで、日本人の開発者も参加している。APTというパッケージ管理システムを持ち、インストールからアップデート、さらには依存関係にあるアプリのインストールまで行ってくれるのが特徴だ。

現在は Debianのメジャーバージョンアップは、1年〜2年程度で定期的に行われる。安定性は高いが、最新アプリの対応が遅いのがデメリット。Ubuntuをはじめ、KNOPPIXなどDebianをベースにしたディストリビューションも多く、RPM系と人気を二分している状態となっている。

Debian系

Linux初期に登場したマイナー系統 Slackware系

元々は SlackWareは1992年からはじまったプロジェクトで、もっとも歴史のあるディストリビューション。国産PCであるFM TOWNS版もあり人気があった。

現在は 現在も開発は続いているが、RPM・Debianと比較すると一部のコアなユーザー向け。一方で日本人が開発している「Plamo Linux」というパッケージもある。

Slackware系

パッケージ管理は大きく分けて「yum(RPM)」と「apt」の2種類

Linuxにおいて敷居が高いのがアプリのインストールだったが、パッケージ管理システムの進歩でWindows並みに簡単になった。パッケージ管理システムは、RPM系の「yum(RPM)」とDebian系の「APT」の2種類が主流。yumは、RPMをベースに依存ファイルのインストールを簡単にしたAPTに似たシステム。一方、Debianには、RPMに似ている「dpkg」という管理システムがある。

yum

Yellow Dog Linux用として開発されたRPMベースのパッケージ管理システム。

APT

インストールと更新が非常に簡単なパッケージ管理システム。

03

Distributions of Linux

主要Linuxディストリビューションガイド

自分にピッタリのLinuxがわかる!?

本誌おすすめのUbuntu以外にも、数多く存在するLinuxディストリビューションを触ってみたいという人のために、主要なディストリビューションの特徴を紹介しよう!

グラフの見方

ディストリビューションの特徴を5つの項目で解析。機能性は、機能の豊富さ新しさ、扱いやすさは操作、各種設定の手軽さ、サポートはセキュリティサポートの期間、リリースはリリース間隔、メンテナンスはアプリケーションメンテナンスの容易さを表している。

※最新版のリリースは、2007年11月下旬現在

Fedora

最新機能を素早く取り込む主流ディストリビューション

http://fedoraproject.org/
The latest function

Fedoraのデスクトップ。GNOMEベースでWindowsやMacに近い直感的な操作が可能。

■最新版リリース
2007年11月8日
バージョン8

最新技術をいちはやく取り込む新進のディストリビューション。半年程度で新しいバージョンがリリースされる。最新版のソフトを多用するため、不具合が生じる場合もある。

洗練されたインストーラ

完全日本語化されたインストーラが、自動的に最適な状態でインストールされる。

マシンの状態をチェック

Windowsに似たシステムモニタを持ち、システムの状態が一目瞭然なのが特長。

Debian

パッケージ・マネージャAPTでアプリの管理が簡単

http://www.debian.or.jp/
Easy Software Management

標準ではGNOMEベースのデスクトップを採用している。

■最新版リリース
2007年8月17日
バージョン4.0r1(Etch)

Debianは実験版、開発者向け、テスト版、安定版というサイクルで開発されており、動作の安定性が高い。一方で、最新の機能は盛り込まれないというデメリットもある。

豊富なアプリケーション

初期状態で登録されているアプリケーションの量がたいへん充実している。

Windowsとの連携も簡単

Windowsマシンとの連携も取れる、Sambaベースのファイル共有。

KNOPPIX

インストール不要で
CD/DVDから楽々起動

http://unit.aist.go.jp/itri/knoppix/
Bootable OS

■最新版リリース
2007年1月4日
バージョン5.1.1

OSが起動しないときの救出ツールとしても活用!

ハードディスクにインストールせず、LiveCDとして起動するディストリビューション。Windowsなどが起動しないときのファイル救出ツールにも利用できる。

Windowsなど別の環境が入っていても起動できるKNOPPIX。デスクトップは、3Dデスクトップの「Beryl」を採用。

CD版とDVD版で異なるが、はじめから豊富なアプリケーションが登録されている。

Vine Linux

軽量・コンパクトな
日本語ディストリビューション

http://vinelinux.org/
Japan Native

■最新版リリース
2007年02月22日
バージョン4.1

リリース間隔は長いが安定性は抜群

ソフトは古めだが、安定志向のディストリビューションで、細部まで日本語化されている。インストールが簡単で初心者向け。教育機関での利用が多い。

Debian同様、GNOMEデスクトップを採用するVineのデスクトップ。

インストールのわかりやすさにかけてはトップクラス。非常に細かい部分まで日本語化されている。

CentOS

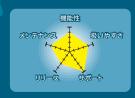
Red Hat Enterprise Linux互換の
無料ディストリビューション

http://www.centos.org/
RHEL Clone

■最新版リリース
2007年4月12日
バージョン5.0

Fedora商用版クローン長期サポートが魅力

Fedora商用版「Red Hat Enterprise Linux（RHEL）」の商用パッケージを除いた部分のクローン。サポート期間が非常に長く設定され、長期の利用も安心だ。

一部商用アプリケーションを除き、RHELと同じ機能を持つ。デスクトップの項目も同じ。

ファイルの配置等に関してもFedoraやRHFLと同等。

04

Basic+Practice17

使える!! 実践コマンド17+ 基礎

実例つきで一度は使ってみたいコマンドが一目でわかる

GUI（グラフィカルユーザーインタフェース）が当たり前となったLinuxでも、最低限のコマンドは知っておきたい。そこで、使う機会の多いコマンドを実践例と共に紹介しよう！

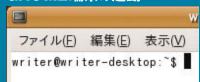
基礎01 LinuxコマンドはGNOME端末から実行する

Basic+Practice17

デスクトップ版のUbuntuでコマンド入力をする場合、GNOME端末と呼ばれるコマンド入力用のウインドウを起動する。GNOME端末では「ユーザー名＠マシン」の名前のあとに「$」が表示され、その後ろにカーソルが点滅するので、コマンドはそのあとに入力しよう。

メニューから端末選択

Ubuntuのメニューから「アプリケーション」→「アクセサリ」→「端末」を選択する。

GNOME端末の起動

端末が起動し、コマンドが入力できる状態になる。「表示」メニューから文字の大きさを変えることも可能だ。

基礎02 Linuxコマンドの入力方法

Basic+Practice17

コマンド入力は、コマンド、オプション、目的のファイルなどを半角スペースで区切って入力し、Enterキーを押してはじめて実行される。また、管理者権限で実行したいときは、最初に「sudo」と半角スペースを付けよう。その場合は、前にパスワード入力が必要だ。

通常の入力方法

コマンド入力後Enterキー

コマンドを入力し、オプションやファイル名などが必要なときは、半角スペースで区切る。最後にEnterキーを押して、はじめてコマンドは実行される。

管理者権限で実行する

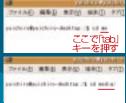
Ubuntuはroot（管理者）ユーザーがいないので、管理者権限で実行するときは、コマンドの最初に「sudo」を付けて、半角スペースで区切ってから、通常のコマンドを入力する。パスワード入力後、コマンドは実行される。

マスターしておきたいLinuxコマンド基本テクニック

コマンド入力時に覚えておくと便利なテクニックがある。まずは、カーソルの上下によるコマンドの履歴呼び出し。複雑なコマンドを間違えて入力したときも履歴を呼び出し、一部だけ修正して再実行できる。また、入力補完をしてくれるTABキーも便利だ。

↑↓キー履歴呼び出し

カーソルの↑キーを押していくと、今まで入力したコマンドの履歴が順番に表示される。↓キーで戻ることも可能だ。複雑なコマンドを何度も入力したいときに便利。

TABキーで入力補完

ファイル名やディレクトリ名を入力するとき、最初の一部だけ入力してTABキーを押すと、自動的に入力を補完してくれる。例えば「me」と打ってディレクトリ内に「media」というファイルがあれば、「me」+TABで「media」となるのだ。

ctrl+Cでフォアグラウンドの作業を中止

コマンドで作業を実行して中断したいときは、ctrl+Cキーを押せばよい。入力待ちを中止するときは、ctrl+Dだ。

保存版!! 実践コマンドガイド17

GUIは、まったく知識がなくてもある程度は使いこなせてしまうが、コマンド入力の場合は前もってどのようなコマンドがあるかを知っていないと実行することができない。しかし、コマンド入力を要する操作に慣れておけば、GUIと比較しても早いスピードで作業が実行できるのだ。また、Linuxの GUI化が進んだとはいえ、すべての作業が行えるわけではなく、コマンドを実行する機会は多い。そのためにあらかじめ慣れ親しんでおくことは必要となる。

今回紹介しているコマンドはLinuxの膨大なコマンドの中でもごく一部。しかし、すべて頻繁に利用する機会が多いコマンドだけに、こんなコマンドがあるという程度でもよいので頭の中に入れておきたいところだ。まずは、実際に端末からコマンドを入力して、動作を試してみよう。

07 空のファイル・ディレクトリを作りたい

touch [オプション] ファイル名
mkdir ディレクトリ名

touchはタイムスタンプを変更するときに使うが、ファイルがない場合は新しいファイルが作成される。オプションで「-a」はアクセス時刻の変更。

```
$touch memo.txt
```

「memo.txt」という空ファイルを作成する。「memo.txt」が存在したら、ファイルの作成時間が現在の時刻になる。

コマンドの目的
コマンドによってどのような作業がしたいか質問形式で紹介。回答が複数あるパターンも。

コマンド
質問の内容を実行できるコマンド。[オプション]は、追加機能で省略することもできる。

補足説明
コマンドに関する補足とオプションに入る値を説明。オプションはよく使うものを紹介する。

入力例
コマンドの入力例。「$」の部分は最初から表示されているので実際には入力しない。

解説
コマンドの具体的な解説。コマンドを実行した結果出力に関してもこちらで解説する。

ファイル操作関連のコマンド

01 ディレクトリ内にあるファイルを全部見たい!

ls [オプション]

オプションは、「-a」で隠しファイル表示、「-l」でファイルの詳細情報を表示、「-h」は読みやすい単位で表示など。

```
$ls -l
合計 5
dwrxr-xr-x 10 user user 2007-11-12 12:00 data
dwrxr-xr-x 90 user user 2007-11-10 13:12 data2 -> data/old
dwrxr-xr-x  1 user user 2007-11-12 13:12 tmp
dwrxr-xr-x 15 user user 2007-11-12 13:12 photo.jpg
dwrxr-xr-x 13 user user 2005-04-12 13:12 user
```

ファイル名とディレクトリ数、中にあるファイル一覧が表示される。最初の文字列は書き込み、読み込み、実行などファイルの権限。数字はファイルサイズ。「user」の部分はオーナー、グループ、日付は更新された日付。

02 自分はいったいどこのディレクトリにいるのか知りたい!

pwd

```
$pwd
/home/user
```

相対的にディレクトリの移動をするときやファイル表示するときにディレクトリの位置は必須。必ず覚えておきたい。

03 ほかのディレクトリへ移動したい!

cd ディレクトリ

ディレクトリの部分は、「/var/www」のように直接指定するほか、「..」なら1つ上のディレクトリ、「/」ならルートディレクトリ(一番上のディレクトリ)に移動。単に「cd」だけだとホームディレクトリに移動する。

```
$cd /var/www
```

「/var/www」というフォルダに絶対パスによる移動した例。ディレクトリの移動の方法には現在地を中心に移動する相対パスと、どの位置からも関係ない絶対パスによる方法があるのだ。

04 ファイル・ディレクトリをコピーしたい

cp [オプション] コピー元 コピー先
mv [オプション] コピー元 コピー先

cpはコピー、mvは移動。オプションに「-r」を付けるとディレクトリ以下すべてコピーできる。

```
$cp name1 name2
```

「name1」とファイルを「name2」というファイル名でコピーを作成。コマンドが「mv」なら「name1」ファイルは消える。違うディレクトリにコピーを作成するときは、「/home/name2」のようにディレクトリのパス付きで書けばOK。

05 ファイル・ディレクトリを削除したい

rm [オプション] ファイル名

オプションで「-f」は警告メッセージ非表示、「-r」はディレクトリ内すべて削除。

```
$rm -rf temp
```

tempというフォルダを中身ごとすべて削除する。tempがファイルなら、単純に「rm temp」でOKだ。

06 HDD内すべてからファイルを検索したい

find [検索する場所のパス] [判別式]
locate ファイル名

オプションは重要なのは判別式。「-name ファイル名」でファイル名をした検索。部分一致で検索したいときは、「"*ファイル名の一部*"」で。locateは高速検索だ。

```
$find /home -name "*test*"
test.jpg
01test.txt
```

「/home」以下にある「test」という文字列を含むファイルを一覧表示する。「test.jpg」と決め打ちで検索するならば、「""」と「*」は不要。

07 空のファイル・ディレクトリを作りたい

touch [オプション] ファイル名
mkdir ディレクトリ名

touchはタイムスタンプを変更するときに使うが、ファイルがない場合は新しいファイルが作成される。オプションで「-a」はアクセス時刻の変更。

```
$touch memo.txt
```

「memo.txt」という空ファイルを作成する。「memo.txt」が存在したら、ファイルの作成時間が現在の時刻になる。

08 テキストファイルの中身を確認したい

vi ファイル名
kedit ファイル名
cat ファイル名

「vi」は端末上で起動するテキストエディタで、「kedit」はGUIのテキストエディタ。「cat」は端末上にファイルの内容を表示する。

```
$cat memo.txt
aaaaa
bbbbb
ccccc
```

catコマンドを実行すると、ファイルの中身が一気に表示される。コマンドの最後に半角スペースを開けて「:more」を付けると、自分でスクロールできるようになる。

システム関連のコマンド

09 ハードディスクの残り容量を知りたい

df [オプション]

オプションは「-k」がキロバイト表示、「-h」は適当な単位で表示。

```
$df -h
Filesystem サイズ 使用 残り 使用% マウント位置
/dev/sda1 9.4G 2.3G 6.7G 25% /
varrun 125M 220K 125M 1% /var/run
varlock 125M 0 125M 0% /var/lock
udev 125M 48K 125M 1% /dev
devshm 125M 0 125M 0% /dev/shm
lrm 125M 34M 92M 28% /lib/modules/2.6.22-14-generic/volatile
```

標準のまま「df」とするとバイト表示になり桁数が多くわかりにくい。「-h」と付けると、最適な単位で表示してくれる。

10 安全のためユーザーパスワードを変更したい

passwd

他人のパスワード変えるときは、「sudo passwd ユーザー名」と入力。

```
$passwd
Changing password for user.
現在のUNIXパスワード:
新しいUNIXパスワードを入力してください:
新しいUNIXパスワードを再入力してください:
passwd: パスワードは正しく更新されました
```

パスワード自体は表示されないが、現在のパスワードと新しいパスワードを入力して変更する。

11 複数人で使うので新しいユーザーを追加したい

useradd [オプション] ユーザー名

オプションで「-G グループ名」を付ければ、グループを指定できる。

```
$sudo useradd yamada
[sudo] password for user
```

仮に管理者権限で「yamada」というユーザーを作成。最初はパスワードがないので、パスワードを設定したいときは「sudo passwd yamada」を実行すればよい。ユーザーの削除は「userdel」。

コマンドの使い方を調べたいときは「man」で

Linuxのコマンド入力でやっかいなのは、オプションが豊富に用意されていること。どのコマンドにどのオプションがあるということを完璧に覚えている人はほとんどいないだろう。そこで、Linux標準のマニュアルコマンドである「man」を使おう。「man コマンド名」を実行すれば、コマンドの表記方法から詳しい内容まで表示してくれるのだ。

man コマンド名

マニュアルの内容はすべて英語だが、記述方法を調べる程度ならば十分に役に立つ。

ほかのパソコンからtelnetでアクセスするには?

Ubuntuには標準でtelnetサーバが入っていないので、ほかのパソコンからtelnetにてアクセスできない。導入したいときは「Synapticパッケージ・マネージャ」から「telnetd」をインストールしよう。ただし、セキュリティの問題から「ssh」をインストールして、sshクライアントからアクセスした方がよい。

Ubuntuのメニュー「システム」→「システム管理」→「Synapticパッケージ・マネージャ」から「telnetd」を入れておく。

12 最近ログインしたユーザーの情報をチェックしたい

last [オプション]

オプションにユーザー名を入れれば特定ユーザーのログオン状況をチェック。「-n」で表示行数を指定。

```
$last
yamada    pts/0            Mon Nov 14
00:00 - 00:06  (00:05)
yamada    tty1             Mon Nov 13
23:58 - 00:12  (00:14)
```

どのユーザーが、何時から何時までログインしていたかがわかる。不正なアクセスがないかチェックしたいときにも有効なコマンドだ。

13 怪しいプログラムが動いていないかチェックしたい

top

現在動作しているプログラム（プロセス）をリアルタイムに更新しながら表示する。似たようなコマンドに「ps」があり、こちらは起動中のプロセスを一度だけ表示する。

```
$top
top - 21:29:55 up 2:29, 2 users, load average:
0.00, 0.00, 0.00
Tasks: 128 total, 3 running, 122 sleeping, 2
stopped, 1 zombie
Cpu(s): 0.0%us, 0.7%sy, 0.0%ni, 99.0%id,
0.0%wa, 0.0%hi, 0.3%si, 0.0%st
Mem: 255944k total, 248324k used, 7620k free,
3472k buffers
Swap: 489940k total, 34788k used, 455152k
free, 86772k cached

PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU
%MEM TIME+ COMMAND
5322 root 15 0 42064 16m 6840 S 0.7 6.6
0:30.86 Xorg
6012 yamada 15 0 79080 17m 11m R 0.3 7.0
0:01.07 gnome-terminal
6072 yamada 15 0 2368 1168 876 R 0.3 0.5
0:00.03 top
1 root 18 0 2952 1856 532 S 0.0 0.7 0:01.46 init
2 root 10 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.02 kthreadd
3 root RT -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 migration/0
4 root 34 19 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 ksoftirqd/0
5 root RT -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 watchdog/0
6 root 10 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.03 events/0
7 root 10 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.02 khelper
26 root 10 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.07 kblockd/0
27 root 20 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 kacpid
28 root 20 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00
kacpi_notify
85 root 10 -5 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.01 kseriod
```

topコマンドを実行したのが上記の画面だ。20行目からのリストが、現在動いているプロセス。3行目に並んでいる数字は「PID（プロセスID）」と呼ばれるIDで、「kill [PID]」とコマンドすることで強制終了ができる。

ネットワーク関連のコマンド

14 ローカルIPアドレスをチェックしたい

ifconfig [インタフェース] [オプション]

インタフェースの情報を表示したいときは「-a」オプション。指定したインタフェースを停止したいときは「down」を入力する。

```
$ifconfig
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr
00:0C:29:C5:30:E1
inet addr:192.168.100.116
Bcast:192.168.100.255 Mask:255.255.255.0
inet6 addr: fe80::20c:29ff:fec5:30e1/64
Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST
MTU:1500 Metric:1
RX packets:2225 errors:0 dropped:0
overruns:0 frame:0
TX packets:1480 errors:0 dropped:0 overruns:0
carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:1385132 (1.3 MB) TX bytes:188910
(184.4 KB)
Interrupt:18 Base address:0x1080
```

「inet addr:」のあとに表示されているのがIPアドレス。そのほか、MTUなどネットワークの設定値が表示される。

15 ネットワーク先のサーバが生きているかチェックしたい

ping [オプション] ホスト名

オプションに「-c 数値」で送信回数を指定できる。

```
$ping -c 3 yahoo.com
PING yahoo.com (66.94.234.13) 56(84) bytes of
data.
64 bytes from w2.rc.vip.scd.yahoo.com
(66.94.234.13): icmp_seq=1 ttl=52 time=104 ms
64 bytes from w2.rc.vip.scd.yahoo.com
(66.94.234.13): icmp_seq=2 ttl=52 time=104 ms
64 bytes from w2.rc.vip.scd.yahoo.com
(66.94.234.13): icmp_seq=3 ttl=52 time=104 ms
```

Webサイトが開けないようなときに、サーバが落ちているかどうかのチェックに活用する。送信回数は必ず指定するのが重要。ホスト名ではなく、IPアドレスでもOKだ。

16 ネットからファイルをダウンロードしたい

wget [オプション] URL

オプションは「-r」でFTPサーバで指定以下のファイルをすべてダウンロード。「-A 拡張子」で特定の拡張子のファイルだけをダウンロード。

```
$wget http://www.aaa.com/bbb/ccc.tar.gz
--22:03:01--
http://www.aaa.com/bbb/ccc.tar.gz
=> `ccc.tar.gz'
www.aaaa.com をDNSに問いあわせています...
202.202.202.202
www.aaaa.com|202.202.202.202|:80 に接続しています... 接続しました。
HTTPによる接続要求を送信しました、応答を待っています... 200 OK
長さ: 50,599 (49K) [application/octet-stream]

100%[=====================================
=====>] 50,599 --.--K/s

22:03:01 (1.51 MB/s) - `ccc.tar.gz' を保存しました [50599/50599]
```

ネットワークからファイルダウンロードするときは、wgetで一発。ダウンロードしたファイルは、現在のディレクトリに保存される。httpだけではなく、ftpサーバもOK。

17 ネットワーク先にあるマシンを遠隔操作したい

telnet ホスト名 [ポート]
ssh ホスト名 [ポート]

sshは通信が暗号化されてるため、telnetより安全。なお、サーバ側にtelnetサーバ、sshサーバがインストールされている必要がある。

```
$telnet 202.202.202.202
Trying 202.202.202.202...
Connected 202.202.202.202
Ubuntu 7.10
yamada-desktop login: yamada
Password:
```

ネットワーク先のマシンに接続できたらユーザーIDとパスワードを入力してログオンする。あとは、コマンドで操作すればよい。

世界一易しい

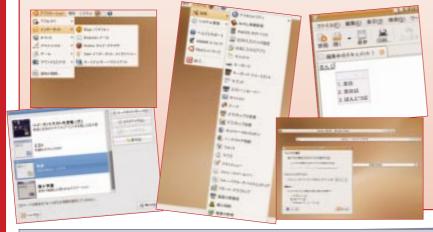
インストールしてすぐ使える設定&Tips徹底紹介 Ubuntu入門

これから始めたい人から専門書では難しすぎる人向け大人気Linuxデスクトップ Ubuntuを基礎設定から徹底解説!!

使える! わかる!

Ubuntuは数多くのLinuxディストリビューションの中でも、初心者にやさしい上にWindowsに勝るとも劣らない機能を備えた万能Linuxとして評判だ。とはいえ、細かな使い方や基本設定のやり方はWindowsとは違っている部分も多い。言うまでもなく、Ubuntuを使いこなすには設定をマスターすることが必須だ。基本的な設定や便利なTipsをマスターしてUbuntuの世界に飛び込もう!

Step 01 ココから始まるUbuntu メニュー項目を徹底解説

「Linux」という単語をみただけで、コマンドを覚えないと使いこなせない難しいものというイメージを持っていないだろうか? だが嬉しいことに、最近のLinuxはほとんどの場合マウスの操作で使ったり設定したりすることができてしまう。もちろん、Ubuntuもほとんどの場合はマウスが基本だ。そこでUbuntuの設定をしたい場合は、Windowsと同じようにメニューから設定項目を選ぼう。もちろんWindowsとはメニューの内容が違っているが、心配無用! Ubuntuを快適に使いこなすための、必要な基本設定を厳選して紹介するので手順通りに操作するだけでUbuntuがマスターできるぞ。

INDEX

このページを始める前に まずUbuntuをインストールしよう

CDから起動して手軽に使うこともできるUbuntuだが、本格的に使うのであればぜひひともHDDにインストールしてほしい。DVDから起動した場合、電源を切るとせっかくの設定内容が消えてしまうのだ。110ページを参考にしながらインストールに挑戦してほしい。決して難しくはないうえに、インストールすればUbuntuの魅力を存分に味わえるようになる。

Ubuntuのインストールは当然日本語が使えるぞ。ハードディスクにインストールすることでサクサク動作するようになる上に、設定内容を保存することができるようになるので是非ともインストールしよう。

Step 02

Ubuntuを使うなら知っておきたい Ubuntu Tips……ソフト編

Windowsをセットアップしたら、まず最初に必要になるのがソフトのインストールだ。標準のWindowsでは圧縮ファイルの解凍やデスクトップの機能拡張は、難しい場合がある。だからこそ、フリーソフトをはじめとする便利なツールを導入することになるわけだ。だが、Ubuntuにはいろいろなツールが標準で導入されていて、すぐに使える状態になっている。Windowsと似たような機能を提供する機能もあるが、ほとんどの場合はUbuntuの方が高機能なのも魅力的だ。標準ツールをマスターするだけで、Ubuntuユーザーとしてのレベルがアップするのは間違いない！

INDEX

Step 03

コレだけは知らなきゃ困る!? Ubuntu Tips……ハード編

基本的な設定や標準ツールの使い方をマスターしたら、忘れてはいけないのがハードの設定だ。Ubuntuはたくさんのドライバを内蔵しているので、グラフィックボード以外には手動でドライバを入れるケースはまず無い。とはいえ、ドライバだけではハードは動いてくれない。必要に応じて、自分の環境に合わせた設定をしなければいけない。だが、初心者に易しいというUbuntuの評判はダテじゃないぞ。普通のユーザーに必要なものなら、簡単に設定ができるように考えて設計されているのだ。ハードの設定までできれば、一人前のUbuntuユーザーといっても過言ではないぞ。

INDEX

取りあえず試してみるなら DVD-ROM起動がオススメ

Ubuntuを楽しみたいのなら、HDDからの起動がオススメだが、「ちょっとだけ試してみたい」といった場合にはDVDから起動してみよう。設定を保存することはできないが、使い心地を試してみたい場合にはピッタリだ。ただし、本来はサクサク快適なはずのUbuntuの魅力も半減してしてしまうので、DVD起動はあくまでもお試し用、と考えておくのがいいだろう。

PCの電源を入れてすぐに、DVDドライブに付録DVDのディスクを入れよう。PCの機種によって多少操作は違うが、必ず起動することができるはずなのだ。自分のPCにあった方法でDVDから起動しよう。しばらく待つとディスプレイにUbuntuの起動メニューが表示されるぞ。

Step 01

Windowsよりも使える!? 設定メニュー超解説!!

easiest Ubuntu guide

Windows以上のパワーを秘めたUbuntuだが、基本的な使い方を知らないのではまったくの役立たずだ。幸い、初心者にもやさしいと評判なだけあって設定メニューはわかりやすく整理されている。だがWindowsからの乗り換えであれば「コレってどうやればいいんだろう」と疑問に思うこともあるだろう。ここでは日常的に変更する機会の多い設定を紹介する。サクッとマスターして標準設定のUbuntuを卒業し、自分仕様のUbuntu環境をゲットするのだ！

Ubuntuを遥かに快適に 各種メニュー項目

Ubuntuの設定はひとつのメニュー項目にまとまっているので、いろいろ変更するときも迷うことはない。ただし、設定項目の中身を理解していないと意味が無いので、ここでは、各設定項目について詳しく説明していくぞ。特によく使われる代表的な項目をピックアップしていくので、きっちり覚えていくことが大切だぞ。

A /Anthy 辞書管理 ------------------- P77
日本語入力といえば重要なのが変換。よく使う単語を登録して、変換の手間をはぶく方法を紹介するぞ。

B /SCIM 入力メソッド設定 --------------- P77
Ubuntuの日本語入力はWindowsより強力だ。ケータイのような予測変換にも対応しているのがスゴイ。

C /ウィンドウ ----------------------- P77
ウインドウの動作も、お好み次第で変更することができる。狭いデスクトップも広く使うことができる。

D /キーボード・ショートカット ------------- P78
Windowsではショートカットキーは固定されている。だがUbuntuなら自分好みに変更することもできるのだ。

E /スクリーンセーバー ------------------- P78
もちろん美麗なスクリーンセーバーも搭載。種類も豊富なので眺めているだけでも楽しめてしまうかも。

F /テーマ -------------------------- P78
タイトルバーやウインドウのデザインの変更も可能だ。テーマを使えば、簡単にカッコいいUbuntuになる。

G /デスクトップの背景 ------------------ P79
お気に入りの画像をデスクトップの壁紙に設定しよう。壁紙画像ゲットのための付属ツールも便利だ。

H /フォント ------------------------- P79
画面上に表示される文字の表示を調整することもできる。自分の環境に合わせて見やすく設定しよう。

I /メインメニュー --------------------- P79
Ubuntuのメニューの表示項目を変更することもちろん可能だ。自分なりに使いやすく設定しておこう。

メニューの表示形式を変更

ソフトによってはメニューやツールバーの表示形式を変更可能だが、Ubuntuの場合はUbuntu自体の表示形式まで変更が可能だ。慣れないうちはアイコンと文字を表示し、慣れてきたらアイコンだけにする、といった使い方ができるのだ。

メインメニューの「システム」→「設定」→「メニューとツールバー」と進み、設定ウインドウを表示しよう。

「メニューとツールバーの設定」ウインドウが表示されるので、プレビュー表示を見ながらお好みの設定に変更しよう。

単語登録して変換効率をアップ

高機能なUbuntuだが、日本語変換能力はWindowsといい勝負だ。残念だが、はっきり言って高性能ではない。とはいえ日本語変換能力は、単語登録で決まる。よく使う単語を登録すれば充分に快適な環境を作り上げることができるぞ。「一発で変換できない！」という時にマメに登録しよう。

1 「追加」を選択

Ubuntuのツールバーの「システム」→「設定」→「Anthy辞書管理」と進み、「追加」をクリックして単語登録をスタートしよう。

2 追加する単語を入力

「単語」に漢字、「読み」に読み仮名を入れよう。画面のように入れれば、「なりた」と入力すると「成田空港」と変換される。

3 プルダウンから品詞を選択

肝心なのが「品詞」だ。正しく設定しておけば変換効率がアップするぞ。それらしいものを選んでおけば充分だ。あとは「保存」をクリック。

SCIM入力メソッド設定

UbuntuのIMEを使いやすく設定しよう

実はUbuntuに搭載されている日本語入力ソフトにはケータイで使われているような予測変換機能も搭載している。少ない操作で変換できるようになるので、キーボードが苦手な人には特にオススメだ。変換候補ウインドウに表示する候補の数も変更できるので、お好みの設定に変更しよう。

予測変換をONにする

1 メニューから「Anthy」を選択

「システム」→「設定」→「SCIM入力メソッド設定」を選択。メニューから「IMエンジン」→「Anthy」で設定画面になる。

2 「予測」タブから設定

予測変換を有効にしたい場合は「予測」タブをクリックして、「文字入力中に……」にチェックを入れて「適用」をクリック。

3 変換候補が表示される

設定変更後、文字入力をすると、何文字か入力した時点で、自動で予測が行われ候補が表示される。これは便利だ。

変換候補の表示を変更

1 「候補ウインドウ」から設定

「候補ウインドウ」タブの「1ページに表示する候補数」を変更して「OK」をクリックしよう。

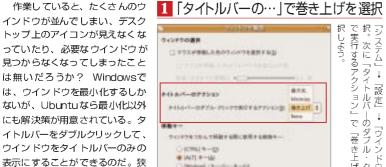
2 設定が適用され画面がみやすくなった

標準の状態では10個の変換候補が表示され、かなり細長い変換ウインドウが表示されてしまい、非常に邪魔に感じる。

候補の表示数を調整することでかなりすっきりとした表示になる。大量の候補を表示しても仕方がないので、少なめに設定しておこう。

ウィンドウ

ウインドウの動作を変更しよう

作業していると、たくさんのウインドウが並んでしまい、デスクトップ上のアイコンが見えなくなっていたり、必要なウインドウが見つからなくなってしまったことは無いだろうか？ Windowsでは、ウインドウを最小化するしかないが、Ubuntuなら最小化以外にも解決策が用意されている。タイトルバーをダブルクリックして、ウインドウをタイトルバーのみの表示にすることができるのだ。狭いデスクトップに限らず、常に便利なテクニックだぞ。

1 「タイトルバーの…」で巻き上げを選択

「システム」→「設定」→「ウインドウ」を選択。次に「タイトルバーのダブル・クリックで実行するアクション」で「巻き上げ」を選択しよう。

2 ダブルクリックでウインドウを格納

タイトルバーのダブルクリックで、ウインドウの表示スペースを節約可能。また、「マウスが移動した先のウインドウを選択する」にチェックを入れれば、クリックせずにアクティブなウインドウを切り替えられるのだ。

キーボード・ショートカット ショートカットを登録

マウスを使わずに操作するのに必須なのがショートカットキーだ。だが、場合によってはとても押しづらいキーの組み合わせが設定されていたりする。Ubuntuなら多くの操作のショートカットキーを自分好みに変更できる。最初は無効になっているものもあるので、いろいろ試してみるといいだろう。

1 設定したい動作を選ぶ

「システム」→「設定」→「キーボード・ショートカット」を選択しよう。設定可能な操作の一覧がリストアップされるぞ。

2 登録するキーを押す

設定したい操作を探して、「ショートカット」の部分をクリック。濃いオレンジ色で反転表示され、キーボードでキーの組み合わせを押すと、ショートカットキーが登録される。

3 登録完了

「キーボード・ショートカット」ウインドウのショートカットキー部分の表示が変わったら登録は完了だ。

スクリーンセーバー スクリーンセーバーを設定する

Ubuntuには、単純なものから3Dグラフィックを駆使したものまで、とてもたくさんのスクリーンセーバーが搭載されている。起動までの待ち時間を設定したり、スクリーンセーバーから復帰する際にパスワードを入力しなければいけないように設定も可能だ。PCの用途に合わせて最適な設定をしよう。

1 メニューから選択

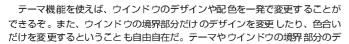
「システム」→「設定」→「スクリーンセーバー」と進もう。左側の一覧でお好みのものを選択できる。

2 プレビューで確認

「プレビュー」をクリックすると実際の動作を確認することができるぞ。

3 パスワード保護にも対応

「スクリーンセーバー起動時に画面をロックする」にチェックすれば、復帰時にパスワードを要求するようになる。

テーマ ウインドウのテーマを変更する

テーマ機能を使えば、ウインドウのデザインや配色を一発で変更することができるぞ。また、ウインドウの境界部分だけのデザインを変更したり、色合いだけを変更するということも自由自在だ。テーマやウインドウの境界部分のデザインなどはネットからダウンロードしたものを使用することもできる。手動でダウンロードが面倒な場合は、「gnome-art」という支援ツールを導入すればお手軽にネットからゲットすることもできるようになるぞ。

1 メニューからテーマ選択

「システム」→「設定」→「テーマ」と進むと、登録済みのテーマが一覧表示される。好みのものを選択するとすぐに反映されるぞ。

2 「ウインドウの境界」を設定

「カスタマイズ」ボタンをクリックすると、ウインドウのデザインを部分的に変更できる。「ウインドウの境界」タブからはその名の通り、ウインドウの境界のデザインを選択できるぞ。

PART 01 Gnome-artを使いこなせ

「標準のテーマやデザインには気に入ったものがない……」という場合は「GNOME-Art」で簡単に種類を増やせる。標準ツールではないのでインストールが必要だが、超有用なのでオススメだ。

「Synapticパッケージマネージャ」で「gnome-art」をインストール。

ダウンロード可能なテーマやデザインを種類ごとに表示してくれる。

デスクトップの背景 壁紙をお気に入りの画像に変更する

快適なデスクトップ環境を作り上げるためには壁紙の変更はかかせない。お気に入りの写真やイラストを壁紙に設定すれば、気持ちよくPCを使えるのは間違いないだろう。もちろんUbuntuでも壁紙設定は可能。「GNOME-Art」を使えばカッコイイ壁紙を簡単にゲットすることもできる。

1 任意の背景を選択

「システム」→「設定」→「デスクトップの背景」で壁紙が一覧表示される。好きなものを選択すれば終了。

2 メニューに追加される

「壁紙の追加」をクリックすると、PCに保存した画像を壁紙に設定することもできる。

PART 02 Gnome-artを使いこなせ

「gnome-art」はウインドウのデザインを追加するためだけのツールではない。実は検索サイトでいちいち壁紙を検索しなくても、ダウンロード可能な壁紙を一覧で表示してくれる。こんな便利な「GNOME-Art」を使わない手はないぞ。

1 ジャンルを選択

「gnome-art」はメニューが英語表記だが、使い方は簡単だ。起動したら「Art」→「Backgrounds」→「All」を選択しよう。ダウンロードできる壁紙の情報を読み込んで一覧表示してくれる。

2 一覧から壁紙を選ぶ

好みの壁紙を見つけたら、選択して「Install」ボタンをクリックすると自動的にダウンロードと壁紙への登録が始まるのでしばらく待とう。

風景の壁紙はもちろん、CGをつかったアートな壁紙など、様々なタイプの壁紙が用意されている。その日の気分によって変更するのも楽しいぞ。

フォント 自分の好きなフォントを選択

いくら表示画像などを変更して、綺麗に飾っても肝心のフォントが綺麗でなければ使いやすいPCとは言えない。Ubuntuなら個人個人にあわせてフォント表示を変更できるので、快適な環境を手に入れられるのだ。

1 フォントの種類を選択

「システム」→「設定」→「フォント」と進むと、フォント選択ウインドウが表示。

2 レンダリング設定も可能

「詳細」ボタンをクリックすると、フォントを描画するかを選択できる。

メインメニュー メニューの表示項目を変更する

Ubuntuのメニューには様々な項目が登録されている。それだけに、お目当てのものを見つけ出すのに時間がかかってしまう可能性がある。使い慣れてきたら、あまり使わない項目は非表示にしてしまうとよい。標準で非表示にされている項目もあるので一度は設定ウインドウを開いてみるのがオススメだ。

1 表示する項目にチェック

「システム」→「設定」→「メインメニュー」を起動しよう。Ubuntuのメニューバーに表示されるほとんどの項目の表示・非表示を調整できる。

2 追加した項目がメニューに表示されるようになる

「メインメニュー」ウインドウでチェックをつけた項目が表示される。「新しい区切り」ボタンをクリックすると、メニューに区切り線を入れることもできるぞ。

Step 02 Ubuntuを使うなら知っておきたいUbuntu Tips ソフト編

easiest Ubuntu guide

Windowsでも Ubuntuでも共通して言えることだが、OSはほんのちょっとした「使いづらさ」がだんだん気になるようになってしまうものだ。だからこそマスターしたいのが操作上や設定上でのテクニックともいえる「Tips」だ。Tipsを極めることでOSは何倍も使いやすくなるといっても過言ではない。もちろんUbuntuにも数え切れないほどのTipsが用意されているので、どんどんマスターして上級者の仲間入りしよう。

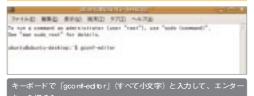
Tip01 デスクトップにゴミ箱を表示して使いやすく

UbuntuとWindowsの大きな違いは、デスクトップ上に「ゴミ箱」アイコンが表示されていないことだ。実はデスクトップ下部のバーの右端にアイコンはあるのだがイマイチ目立たず使いにくい。設定を変更すればデスクトップ上にアイコンを出すことができる。お好みに応じて設定しよう。

1 「端末」を選択

「アプリケーション」→「アクセサリ」→「端末」と進み「GNOME 端末」を起動しよう。

2 コマンドを入力

キーボードで「gconf-editor」（すべて小文字）と入力して、エンターキーを押そう。

コマンド入力は一つだけなので安心してほしい。上のコマンドを入力すると「設定エディタ」が起動する。システムの設定をするツールなので、操作には充分に注意してほしい。

3 メニューから選択

「apps」→「nautilus」→「desktop」と進み「trash_icon_visible」にチェックを入れよう。デスクトップ上にゴミ箱が表示される。

4 ゴミ箱が表示される

「***_icon_visible」と表示されたボックスはデスクトップ上にいろいろなアイコンを表示するかを選択するためのもの。Windowsの「マイコンピュータ」のようなアイコンも表示可能だ。

Tip02 ファイル検索ツールを使いこなそう

ファイルの数が増えてくると、使いたいファイルがどこに保存されているのかがわからなくなってくるものだ。もしもファイルが見つからなくなってしまったら、PC上を検索しよう。Ubuntuには高機能な検索ツールが搭載されているので、簡単にお目当てのファイルを探し出せるぞ。

1 「場所」メニューから起動

「場所」→「ファイルの検索」と進み、ファイル検索ツールを起動しよう。

2 条件を入力

ファイル名と、検索場所を指定して「検索」をクリックすれば簡易検索ができる。

3 結果が表示される

検索結果が表示される。もしヒットしない場合は条件を変えてみよう。

詳細な条件設定もできる

もちろん詳細な条件を指定した検索も可能だ。「追加オプションの選択」をクリックすれば、複数の条件を指定できるようになるぞ。

Tip03 ファイルブラウザを使う

Windowsのエクスプローラに対応するのが「ファイルブラウザ」だ。コマンドを使わずにPC内のファイルやフォルダを操作することができるぞ。

1 メニューから選択

「場所」→「ホーム・フォルダ」を選択すれば、ホームディレクトリをファイルブラウザで開いてくれる。

2 ファイルが表示される

左側の場所一覧からファイルやフォルダを見ていこう。「ファイルシステム」はWindowsでいう「Cドライブ」のようなイメージだ。

Tip04 ログインを自動化

起動時のパスワード入力は省略できる。ただし、共用PCでこの設定をするのは危険なので注意。誰でもPCを自由自在に使えるようになってしまうぞ。

1 「ログイン画面」を選択

自動ログインを有効にするには「システム」→「システム管理」→「ログイン画面」と進み、ログイン時の設定を変更する。

2 自動ログインを有効化

「セキュリティ」タブの「自動ログインを有効にする」をクリックして「ユーザ名」から自分のユーザー名を選択すればOKだ。

Tip05 圧縮・解凍は書庫マネージャを使いこなせ

Ubuntuには圧縮・解凍ツールが標準で搭載されている。Windowsで定番といわれているツールとは使い勝手が違うが、決して使いこなすのが難しいツールではないので安心してほしい。ネット上のファイルはほとんどの場合圧縮されているので、少なくとも解凍方法はマスターしておこう。

Step1 書庫マネージャをメニューに表示させる

圧縮・解凍ツール「書庫マネージャ」は標準ではメニューに表示されていない。メインメニューの表示設定を変更して、必要なときに素早く「書庫マネージャ」を起動できるようにしておくのがオススメだ。

1「メインメニュー」を起動

「システム」→「設定」→「メインメニュー」と進み、メインメニューの設定ツールを起動しよう。

2 書庫マネージャを追加

左側の一覧の「アプリケーション」→「アクセサリ」を選択。「書庫マネージャ」にチェックをつけて「閉じる」をクリック。

3 メニューから選択

メインメニューの「アプリケーション」→「アクセサリ」と進んだところに「書庫マネージャ」が追加される。

4 書庫マネージャが起動

メインメニューの「書庫マネージャ」をクリックすると起動する。シンプルなウインドウが表示されるが正常なので心配無用。

Step2 ファイルを解凍する

ファイルを解凍するには二つの方法がある。「書庫マネージャ」から圧縮ファイルを選択する方法と、圧縮ファイルの右クリックメニューから選択する方法だ。どちらでもできることは同じなので、好きな方を選ぼう。

1-A 開くファイルを選択

書庫マネージャの「開く」から圧縮ファイルを選択。

1-B 右クリックから「書庫マネージャ」を選択

ファイルマネージャで圧縮ファイルを右クリックして、「書庫マネージャで開く」を選択。

2 ファイル内容が表示される

「書庫マネージャ」のメインウインドウに圧縮ファイルの中身が表示される。解凍したいファイルを選択して「展開」をクリックしよう。複数選択したい場合は「Ctrl」キーを押しながらクリックすればファイルをクリックすればOKだ。

3 解凍する場所を指定

解凍したファイルを保存する場所を選択。ファイルが行方不明にならないよう、わかりやすいところがよい。

4 ファイルが解凍された

解凍先に指定したフォルダを開いてみよう。圧縮されていたファイルがフォルダ内に解凍されているはずだ。

Step3 ファイルを圧縮する

Ubuntuで圧縮ファイルを作成する場合は、中身が空のファイルを作成して圧縮したいファイルを追加していく、という手順をたどる必要がある。一見面倒だが、慣れてくると使いやすさを実感できるはずだ。

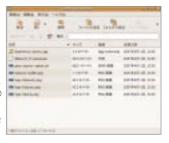
1「新規」を選択して必要事項を入力

「書庫マネージャ」で「新規」ボタンをクリック。「名前」欄に圧縮ファイル名を入力し、「フォルダの中に保存」か「他のフォルダ」で保存先を指定する。

2 圧縮方式をプルダウンメニューから選択

「書庫の種類」を選択すれば、圧縮形式を選択することができる。特に理由がなければ「Zip」を選択しておけばいいだろう。

3 圧縮するファイル/フォルダを選択

「ファイルの追加」ボタン、「フォルダの追加」ボタンを使うか、圧縮したいファイルをドラッグアンドドロップして登録すれば圧縮作業は完了だ。

RARファイルを扱う

Ubuntuの「書庫マネージャ」はRAR形式のファイルには対応していないので、RAR形式を扱う場合はツールのインストールが必要だ。コマンド形式のツールだが使い方は難しくないのでマスターしておこう。

「Synapticパッケージ・マネージャ」の「検索」ボタンで「unrar」を検索をし、インストールしよう。

「端末」を開き、圧縮ファイルがあるディレクトリに移動して、「unrar -e 圧縮ファイル名」と入力すれば解凍できる。

Tip06 → CD／DVDにファイルを書き込む

最近のPCは、DVD-Rドライブが搭載されるのが当たり前。もちろん、UbuntuでもCD-RやDVD-Rを使用できるぞ。データのバックアップや、ファイルを渡すといった用途で頻繁に使うことがあるCD-RやDVD-Rだけに、データを書き込む方法は確実にマスターしたい。といっても、標準付属の「CD/DVDの作成」というツールを使えば、特に苦労することもなくデータを書き込むことができる。一度か二度操作を試してみればマスターできるはずだ。

1 「CD/DVDの作成」を選択

メインメニューの「場所」→「CD/DVDの作成」と進み、CD/DVDへの書き込みツールを起動しよう。

2 メニューを選択

「CD/DVDの作成」ウインドウが表示される。このウインドウにディスクに書き込みたいファイルを登録していく。

3 CDにするファイル・フォルダを選択

ファイルブラウザから、書き込みたいファイルをドラッグアンドドロップすれば登録ができる。

3 書き込み先を選択して書き込み開始

「書き込み先」でドライブを選択し、「ディスクの名前」で名前を入力したら「書き込む」をクリックすればOKだ

Tip07 → UbuntuからWindowsのファイルにアクセスする

UbuntuとWindowsでデータを共有する場合、一番簡単な方法はUSBメモリを使うことだ。ただし、容量が小さいので大きなファイルのやりとりをするときはUbuntuから直接Windowsのファイルを読み込もう。一台のPCにUbuntuとWindowsをインストールしている場合は特に有効だぞ。

1 「コンピュータ」を選ぶ

「場所」→「コンピュータ」と進むとWindowsの「マイコンピュータ」と同様の項目が開く。

2 ストレージをマウント

Windowsのディスクは「○○Gバイトドライブ」と表示される。右クリックメニューから「ボリュームのマウント」を選択しよう。

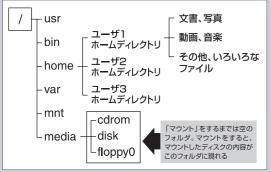
3 パスワードを入力

パスワードを求められるので、インストール時に設定したパスワードを入力。デスクトップに「disk」というアイコンが表示される。

4 ファイルアクセスが可能に

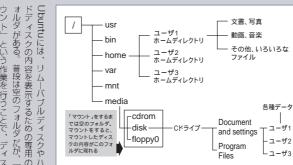
ダブルクリックして開くとWindowsのディスクの内容を見ることができる。必要なファイルをUbuntu側にコピーしよう。

Linuxのファイル管理

いくらUbuntuがWindowsに近い操作感を持っているといっても、Linuxの一種なので当然ファイル管理は、Windowsとは大きく違ったLinux方式の管理が行われている。特にCDやDVDなどのリムーバブルメディアや、ハードディスクの扱いがWindowsと違っているのでその仕組みを解説していくぞ。

Ubuntuには、リムーバブルディスクやハードディスクの内容を表示するための専用のフォルダがある。普段は空のフォルダだが、「マウント」という作業を行うことで、ディスクの内容がこのフォルダの中に表示される。

「マウント」を行うことで、専用のフォルダにディスクの内容が表示される。左の図は「disk」にWindowsのCドライブをマウントした場合の図。「disk」が「Cドライブ」に対応しているので、「disk」を開くと「Document and Settings」などのフォルダが見える。

Windowsのディスクを「マウント」した場合、手動でファイルの場所を探さなければいけない。Windowsのファイル管理は右の図のようになっている。

マイコンピュータ
- Cドライブ ─ Document and settings ─ ユーザ1 ─ 各種データ
  - ユーザ2
  - ユーザ3
- Program Files
- Dドライブ
- CDドライブ

Windowsでの保存先	フォルダのたどり方
デスクトップ	disk→Document and Settings→(ユーザ名のフォルダ)→デスクトップ
マイドキュメント	disk→Document and Settings→(ユーザ名のフォルダ)→My Document
マイミュージック	disk→Document and Settings→(ユーザ名のフォルダ)→My Document→MyMusic
お気に入り	disk→Document and Settings→(ユーザ名のフォルダ)→Favorites

WindowsのCドライブをUbuntuにマウントした場合、よく使うフォルダのたどり方をまとめた。ファイルを探す参考にしてほしい。

Tip08 パネルをカスタマイズしてデスクトップに機能を追加

Ubuntuのデスクトップに表示されているツールバー、「パネル」は標準状態ではかなりシンプルなモノになっている。だが、カスタマイズ性に優れるUbuntuだけあって、このツールバーに自分の好みに応じてパネルにアイテムを追加することで機能追加ができるぞ。たくさんのアイテムが用意されているので、自分に合った使いやすいモノを探してみよう。

パネルの追加

1 「パネルへ追加」を選択

パネルのアイコンが表示されていない部分を右クリックして「パネルへ追加」を選択しよう。

2 追加するパネルを選択

パネルに追加できるアイテムの一覧が表示される。一覧の下に簡単な説明が表示されるので、好みの物を選んで「追加」をクリック。

3 追加したアイテムが反映される

パネル上に選択したアイテムが表示される。右クリックメニューで操作できるぞ。画面は「付箋紙」というアイテムを追加した状態。

ショートカットの追加

1 ソフトのジャンルを選択

「パネルへ追加」ウインドウで「アプリケーションランチャ」をクリックすると一覧が表示される。

2 ジャンルからソフトを選択

パネルに追加できるアプリが表示される。追加したい物を選んで「追加」をクリック。するとパネルにショートカットアイコンが追加される。

ハードウェア情報の表示も可能

パネルに「システムモニタ」を追加すると、CPUやメモリの利用率、ネットワークで送受信しているデータ量、PCの負荷などを表示できる。「CPU周波数の計測モニタ」を追加するとCPUの周波数も表示できる。

Tip09 ディスクの使用量を解析する

PCを使い込んでいると、必ずといっていいほど足りなくなってしまうのがハードディスクの容量だ。Ubuntuでは、どのフォルダがどのくらいの容量を消費しているのか、わかりやすく表示することができるぞ。

1 「ディスク使用量の解析」を選択

「アプリケーション」→「アクセサリ」→「ディスク使用量の解析」と進むと、使用容量の解析が実行される。

2 解析するディスクを選択

起動したら監視対象を設定しよう。今回はHDD全体で解析を行うため、「ファイルシステムの解析」をクリックする。

3 解析するディスクを選択

少し待つとフォルダごとのディスク容量が表示される。右側のグラフにポインタを移動すると、グラフに対応するフォルダ名と容量が表示される。

Tip10 Ubuntuをマルチユーザで使う

一般的にLinuxはマルチユーザーで使うように設計されている。もちろん、Ubuntuもマルチユーザーは得意技だ。共有PCでUbuntuを使う場合には使う人ごとにユーザーを作成してそれぞれの好みの環境で利用するのがオススメだ。

1 「ユーザと……」を起動する

マルチユーザでUbuntuを使うために、ユーザを追加しよう。「システム」→「システム管理」→「ユーザとグループ」とクリック。

2 パスワードを入力

パスワードの入力を求められるので、インストールした時に入力したパスワードを正確に打ち込もう。

3 「ユーザの追加」からユーザー情報を登録

「ユーザの追加」をクリックして、新規ユーザーを追加する。「ユーザ名」と「パスワード」、「パスワードの確認」は最低限入力しなければいけない項目なので注意。

Step 03

コレだけは知らなきゃ困る!? Ubuntu Tips ハード編

easiest Ubuntu guide

Ubuntuをインストールした PCを使いこなすことができるようになったら、次はUbuntuの管理に挑戦しよう。管理といっても、Ubuntuを使うのであれば是非身につけておいてほしいテクニックばかりだ。もちろん初心者にやさしいUbuntu、という評判通りに管理もWindowsと同じくらい簡単にできてしまうから怖がらずに挑戦してみてほしい。ここまでマスターすれば、一人前のUbuntuユーザーといっても過言ではないぞ！

Tip11 ➡ Ubuntuを最新の状態にキープ

残念ながら、高いセキュリティが魅力のUbuntuにもバグが見つかることがある。Windowsよりも数自体は少ないのだが、放置しておくとPCが危険にさらされてしまう可能性があるぞ。被害を防ぐためには、時々アップデートをしなければいけないのはWindowsと全く同じだ。マウスクリックでアップデートできるツールが付属しているので、時々実行する癖をつけよう。

重要なアップデートがある場合は、時計の左側にアイコンが表示される。画面のアイコンが表示されたらアップデートを行おう。

1 アップデート・マネージャを起動

「システム」→「システム管理」→「アップデート・マネージャ」と進んでアップデートツールを起動しよう。

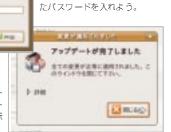
2 必要なアップデートをチェック

インストールが必要なアップデートファイルが一覧表示されるので「アップデートをインストール」をクリックしよう。

3 パスワードを入力

パスワードを求められるので、Ubuntuインストール時に入力したパスワードを入れよう。

ネットから自動的にアップデートファイルを落としてきてインストールしてくれる。完了画面が表示されたら終了だ。

Tip12 ➡ ネットワークを手動設定

PCをインターネットに接続するために、ルータを使っている場合はUbuntuは自動的にネットへの接続をセットアップしてくれる。だが会社や学校でUbuntuを使う場合や、自宅で使う場合でも環境によっては手動でネットワークの設定をしなければいけないケースも考えられる。とりあえずUbuntuでブラウザを起ち上げてみて、うまく動かないようならここで紹介するネットワーク設定を試してみるのがオススメだ。いくつかの設定情報が必要になってくるが、会社や学校であれば管理者に確認しよう。自宅の場合はプロバイダからの資料に書いてある場合があるぞ。

1 「ネットワーク」を選択

「システム」→「システム管理」→「ネットワーク」と進み設定ウインドウを起動しよう

2 パスワード入力

次にインストール時に入れたパスワードを入力しよう。

3 「有線接続」を選択

すると接続方法を選択するように表示されるので、「有線接続」を選択して「プロパティ」をクリックしよう。

4 必要情報を入力

「接続の種類」は「IPアドレスを指定する」を選択。他の入力欄には必要な情報を入力して「OK」をクリック。

5 名称を登録して追加完了

「有線接続」を選択したウインドウで「DNS」タブをクリックして情報を入力しよう。DNS情報は会社や学校の管理者やプロバイダから教えてもらえるはずだ。

Ubuntuを終了

初めてUbuntuを使う人は、どのように電源を切ればいいのかわからずとまどってしまうかもしれない。WindowsならPCの電源を切る場合はスタートボタンから操作する。Ubuntuの場合は電源をオフにしたり再起動したりするための専用のボタンが用意されているので覚えておこう。

10月15日 (月) 22:07

デスクトップに表示されたツールバー（「パネル」）の一番右側に赤いアイコンが表示されている。電源オフや再起動はこのアイコンをクリックしよう。

メニューが表示されるので、好きなボタンをクリックしよう。それぞれのボタンの意味は右の表を見てほしい。

操作	挙動
ログアウト	Ubuntuが起動したときの、ユーザー名とパスワードを入力する画面に戻る　作業内容は保存されないので注意
スクリーンのロック	作業中の状態はそのままに、画面がロックされる。なにか操作をするにはパスワードが必要になるので、ちょっと席を外すときに便利だ
ユーザーの切り替え	作業中の状態はそのままにして、起動時のユーザー名とパスワードを入力する画面に戻る。複数のユーザーでPCを共有するときに使う
ハイバネード	PC上で行っていた作業の状態をHDDに保存し、PCの電源を切る。再起動時には前回作業していた状態が復元されるぞ。
再起動	PCを再起動する。Windowsとデュアルブートになっていれば、起動するOSを選択するメニューが表示される。
シャットダウン	PCの電源を切る。Windowsの場合と同じだ。

Tip 13 無線LANを設定して快適なネットを実現

もちろんノートPCでもUbuntuは利用できるぞ。せっかくノートPCを使うのなら、ネット接続にはぜひとも無線LANを使いたい。家の中のどこでも自由な場所で、ネットにつながるのは想像以上に快適だ。当たり前だがUbuntuは、標準状態で無線LANに対応しているので、簡単な設定をするだけで快適なワイヤレスインターネットを楽しめてしまう。無線LANの設定にはアクセスポイント（AP）の情報が必要なので、あらかじめ確認しておこう。

1 自動認識されたワイヤレスネットワークを選択

デスクトップ上部のツールバーの右側にコンピュータのアイコンが表示されているので、右クリックして接続したいAPを選択しよう。

2 ワイヤレスセキュリティを設定

次に「ワイヤレスセキュリティ」という項目が表示されるので、APのセキュリティ設定に適したものを選択しよう。

3 認証方式を設定

APに設定した暗号化キーを「キー」に入力しよう。APのセキュリティ設定に応じて「認証」も適した物を選択する。

4 キーリングのパスワードを設定

パスワードの設定を求められるので、設定しよう。好きな物を入力してOKだ。

5 「OK」をクリック

入力が完了したら「OK」をクリック。「パスワードの強度メーター」を見るとパスワードの安全性がわかるぞ。

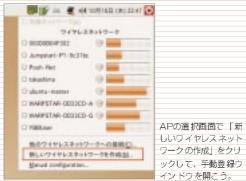
6 接続が確立される

ツールバーに「接続が確立されました」というバルーンが表示されたら無線LANの設定は成功だ。

アクセスポイントの認識方法

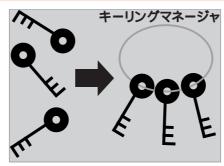
無線LANの設定によっては、デスクトップ上部のツールバーの右側のアイコンを右クリックしても、自分が接続したいAPが表示されないかもしれない。もしも自分が使っているAPが一覧に表示されていなければ、無線LANを手動で設定してみよう。無線LANを手動で設定するためには、APの名前が必要だ。どのメーカーのAPを使っているかによって表現方法は違っているが、「アクセスポイント名」や「SSID」となっている場合が多い。設定が変更されている場合もあるのでAPのマニュアルを確認して、自分のAPがどのように設定されているかを調べておこう。

1 「新しいワイヤレス…」を選択

APの選択画面で「新しいワイヤレスネットワークの作成」をクリックして、手動登録ウインドウを開こう。

2 必要項目を入力

「ネットワーク名」にAPの名前を入力しよう。後はAPの暗号化設定に応じて、メニューから項目を選択し、暗号化キーを「パスワード」に入力すればOKだ

Tip 14 パスワード管理ツール「キーリングマネージャ」を使う

無線LANの設定をすると「キーリング（デフォルト）の設定」というウインドウが表示される。これは、Ubuntuの「キーリングマネージャ」という機能が働いているからだ。「キーリングマネージャ」とはいくつものパスワードをまとめて、一つのパスワードで一括管理できるようにしてくれる物だ。といっても、Webサイトやメールアドレスのパスワードを管理するのはブラウザやメールソフトの仕事で、Ubuntuの「キーリングマネージャ」はネットワークへのパスワードを管理するためのものだ。たとえば無線LANの暗号化キーや、ネットワーク経由でファイル共有を設定している場合のパスワードなどを管理するぞ。自宅に複数のPCがある場合に強力な機能と言える。

キーリングマネージャを使うと、複数のパスワードを一つのパスワードで管理できる。

キーリングマネージャのウインドウを開くと、登録されたパスワードの一覧を表示できる。無線LANの暗号化キーやサーバのパスワードを変更した場合は、このウインドウから記憶するパスワードを変更できるぞ。

Tip 15 グラフィックボードのドライバインストール

Ubuntuならばほとんどのハードウェアを自動認識して、ドライバを自動的にインストールしてくれる。だがグラフィックボードに関していえば、ドライバは自動的にインストールされないので自分でインストール作業を行う必要がある。とはいえ自動ツールが用意されているのでマウスクリックでOKだ。PCにグラフィックカードが搭載されていれば、ドライバをインストールすることで画面描画が高速化され、Ubuntuがキビキビ動作するようになるぞ。

3D効果にはグラフィックドライバが必須

3D効果を利用するには、グラフィックボードが必要だが、ドライバをインストールしないと性能を発揮できないぞ。

1 「制限付き…」を選択

デスクトップのメインメニューの「システム」→「システム管理」→「制限付きドライバの管理」をクリックしよう。

2 パスワードを入力

パスワードの入力を求められるので、Ubuntuをインストールした時に入力した物を入れよう。

3 使用するドライバを選択

自分が使っているPCに対応したドライバが表示されるので、「グラフィックドライバ」と表示されている項目にチェックを入れよう。

4 ダイアログから「ドライバを有効にする」を選択

ドライバインストールの確認ウインドウが表示されるので「ドライバを有効にする」をクリックしよう。ちなみに、グラフィックカードのドライバは「制限付きドライバ」と表示されるが、別に機能が制限されるわけではないので安心してほしい。

5 確認ウインドウが表示される

ドライバをインストールすると、確認画面が表示される。「適用」をクリックするとダウンロードとインストールが自動的に開始されるぞ。

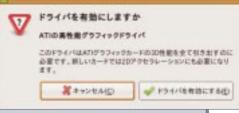
進行状況を表すウインドウが表示され、しばらくするとドライバ一覧画面が表示される。「ステータス」が変わっていることを確認しよう。

6 コンピュータを再起動する

ドライバのインストールを終了したらPCの再起動が必要だ。デスクトップ上のメニューの、時計の左側に青い矢印のアイコンが表示され、再起動を求められる。もちろん、このウインドウから再起動せずに通常と同じように再起動を行っても問題無いぞ。

AMDのグラフィックボードでも同じ

ドライバのインストール手順は、NVIDIA製のグラフィックカード「GeForce」を使って紹介したが、実はAMDの「RADEON」でも手順は全く一緒なのだ。単に表示されるドライバが異なるだけで、手順自体はまったく変わらないぞ。

「ATIの高性能グラフィックドライバ」と表示されるので、チェックを入れよう。

「ドライバを有効にする」をクリックすれば、確認ウインドウが表示されるので手順通り進めればOK。ちなみに、AMDの「RADEON」は少し前まで「ATI」という会社の製品だったので、画面上はATIと表示されている。当然ハード自体は同じ物なので、画面表示はとりあえず気にしなくてもよい。

Tip16 → プリンタを使用可能にする

PCを使っていると、何かと印刷をしたい場面に出くわすものだ。たとえば電車の乗り換え案内を印刷したり、お店のクーポン券を印刷したりと、プリンタの用途は幅広い。Windowsでプリンターを使う場合、ドライバーをCDやインターネットから読み込んでやる必要があるが、Ubuntuならたいていのドライバーは最初から導入されている。自分のプリンタにあったドライバを選択するだけで印刷できるようになるのがありがたいぞ。

1 確認ウインドウが表示される

デスクトップの上部メニューの「システム」→「システム管理」→「プリンタ」と進み、プリンタの設定ウインドウを開こう。Windowsの「プリンタ」と似た画面が表示される。

2 新しいプリンタを選択

するとプリンタ選択画面が表示される。「新しいプリンタ」をダブルクリックすると、プリンタ情報の読み込みが始まるのでしばらく待とう。

3 検出されたプリンタを選択

PCに接続されたプリンタが一覧表示される。使いたいプリンタを選択して、「進む」をクリックしよう。もしも自分のプリンタが認識されていない場合は、このページの左下をよく読んで手動認識を試してみよう。

4 必要情報を入力

プリンタの自動認識の結果から、利用するプリンタドライバが自動的に選択される。ここでは、特に設定をいじる必要はないので、「進む」をクリックしよう。

ちなみに、「製造元」からプリンタのメーカーを選ぶこともできる。たくさんのメーカーのドライバがはじめからインストールされているのだ。

5 「適用」を選択しプリンタを追加

左の画面が表示されたら、「適用」をクリック。「詳細」と「場所」は必要があれば入力してもよいが、必須ではない。

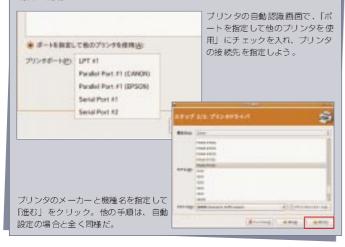
「プリンタ」ウインドウに設定したプリンタのアイコンが表示されれば成功。ファイルやWebページを印刷し、正しく動作することを確認しよう。

プリンタが自動認識されない場合は

場合によっては、PCに接続したプリンタが自動的に認識されないケースがある。たとえば、かなり古いプリンタを接続した場合などだ。自動認識が効かない場合は、接続場所とプリンタの機種を手動で選択すれば、たいていの場合は利用できるようになるので、覚えておこう。

プリンタの自動認識画面で、「ポートを指定して他のプリンタを使用」にチェックを入れ、プリンタの接続先を指定しよう。

プリンタのメーカーと機種名を指定して「進む」をクリック。他の手順は、自動設定の場合と全く同様だ。

Tip 17 → 画像解像度を調節する

液晶ディスプレイを使っている場合、最適な画面解像度に設定されていないと文字がぼやけてしまう。Ubuntuは時々最適な解像度の設定に失敗してしまうので、設定変更方法を紹介するぞ。

「システム」→「設定」→「画面の解像度」と進み、画面解像度の変更ウインドウを表示しよう。

「解像度」を自分のディスプレイにあった物に変更して、「適用」をクリックしよう。